



الأستاذ

 www.Cryp2Day.com
موقع مذكرات جاهزة للطباعة



نماذج
امتحانات

المعلوم

لشهر فيبرايير ومارس

للفصل الرابع الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني



الامتحان الأول

أكمل مما بين القوسين:

1
س

- 1 عندما تتوقف السيارة المتحركة فجأة عن الحركة.....
(يندفع الجسم للأمام - يندفع الجسم للخلف)
- 2 بعد التصادم..... الوسادة الهوائية ليتمكن السائق من النزول من السيارة.
(تنتفخ - تنكمش)
- 3 الوظيفة الرئيسية لمجفف الشعر هي إنتاج طاقة.....
(حركية - حرارية)
- 4 عند نفاد بطارية أي جهاز كهربائي فإنه.....
(يستمر في العمل - يتوقف عن العمل)
- 5 أقدم وقود استخدمه الإنسان للحصول على الطاقة هو.....
(الخشب - البنزين)

ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي :

2
س

- 1 إذا تضاعفت كتلة الجسم تضاعفت طاقته الحركية عند سرعة معينة. ()
- 2 قد تظهر الطاقة المنقولة عند التصادم في صورة ضوء أو حرارة أو صوت. ()
- 3 تساعد التكنولوجيا في تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة تساعد في تشغيل الهاتف المحمول. ()
- 4 تخرج الطاقة من الهاتف المحمول في صورة طاقة ضوئية، وصوتية. ()
- 5 تتحرك السيارات بدون استخدام الوقود. ()

أ تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

3
س

(ب)

- () طاقة كيميائية
- () لتقوم بوظيفتها
- () لتصبح فحمًا، أو نפטًا، أو غازًا طبيعيًا
- () طاقة وضع
- () طاقة حركة

(أ)

- 1 تختزن كرة البندول في أعلى موضع
- 2 يختزن الفحم
- 3 تحتاج جميع الأجهزة إلى طاقة
- 4 تحت تأثير الضغط والحرارة تتحول بقايا الكائنات الحية

ب) يختلف أصل تكوين الفحم عن أصل تكوين النفط والغاز الطبيعي:

- 1 يعود أصل تكوين الفحم إلى
- 2 يعود أصل تكوين النفط والغاز الطبيعي إلى



الامتحان الثاني

أكمل مما بين القوسين:

1
س

- 1 تساعد الوسادة الهوائية على
- (تقليل سرعة حركة الجسم إلى الأمام - منع الجسم من التحرك للأمام)
- 2 عدد الكرات التي تتحرك على جانبي بندول نيوتن (مختلف - متساو)
- 3 عند دفع دواسات الدراجة بالقدم يتم تحويل الطاقة (الكيميائية إلى حركية - الحركية إلى كيميائية)
- 4 الطاقة المهدرة من المصباح الكهربائي هي (الطاقة الضوئية - الطاقة الحرارية)
- 5 الوقود مادة تنتج عند حرقها (طاقة كيميائية - طاقة حرارية)

ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي :

2
س

- 1 أثناء تصادم جسمين يتبادلان طاقتهما. ()
- 2 كلما زادت سرعة الجسم زاد مقدار الطاقة التي ينقلها. ()
- 3 تحتاج عربة استكشاف المريخ إلى بطاريات طويلة الأمد. ()
- 4 تعمل الطاقة الضوئية من الشمس على نمو الشجرة. ()
- 5 يعتبر النفط من الوقود الحفري؛ لأنه يتجدد باستمرار مع نمو النباتات. ()

٣ س ١ تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(ب)

- () وقود مكون من النفط
- () وقود صلب
- () يكون الضرر أقل
- () المدخلات
- () المخرجات

(أ)

- ١ عند تصادم سيارتين تتحركان في نفس الاتجاه
- ٢ البنزين
- ٣ الطاقة الصوتية في الهاتف المحمول من
- ٤ الطاقة الكهربائية في مجفف الشعر من

ب يستخدم الإنسان النفط والماء لتوليد الطاقة رغم أنهما مصدران مختلفان:

• يختلف النفط والماء في



الامتحان الثالث

١ س ١ تخير الإجابة الصحيحة:

- ١ كلما زادت كتلة المركبة
 - أ قل استهلاكها للوقود وقلت طاقة حركتها.
 - ب زاد استهلاكها للوقود وزادت طاقة حركتها.
 - ج زاد استهلاكها للوقود وقلت طاقة حركتها.
 - د قل استهلاكها للوقود وزادت طاقة حركتها.
- ٢ السيارة التي تزن طناً تمتلك طاقة حركة شاحنة تزن طنين إذا كانتا تسيران بنفس السرعة .
 - أ ضعف.
 - ب نصف.
 - ج ربع.
 - د ثلث.

3 تستخدم طاقة ؛ لتشغيل هاتف محمول باستخدام التكنولوجيا.

- أ القمر. ب الوقود. ج الشمس. د الحركة.

4 المصادر التالية تنتج عن تحليل بقايا الكائنات الحية منذ ملايين السنين ما عدا

- أ الفحم. ب البنزين. ج الغاز الطبيعي. د الإيثانول.

5 يتجدد الوقود الحيوي باستمرار مع

- أ تحليل بقايا النباتات. ب تحليل بقايا حيوانات بحرية دقيقة.

- ج نمو النباتات. د تحليل الكائنات البحرية.

س2 أكمل مما بين القوسين:

1 تنكمش الوسادة الهوائية

(بسرعة أكبر من سرعة الانتفاخ - بنفس سرعة الانتفاخ)

2 يمتلك الجسم الأسرع طاقة التي يمتلكها الجسم الأبطأ . (أكبر من - أقل من)

3 مصدر الطاقة الموجودة في البطاريات (طاقة كهربية - طاقة حرارية)

4 لا تقل المسافة بين الأرض والمريخ عن

(54 مليون كيلو متر - 45 مليون كيلو متر)

5 الماء من مصادر الطاقة (المتجددة - غير المتجددة)

س3 ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي :

1 عند تصادم الكرة والمضرب لا يشعر اللاعب بالاصطدام. ()

2 كلما زادت كتلة الجسم أو سرعته زادت الأضرار الناتجة عند التصادم. ()

3 الطاقة الكهربائية المستخدمة في مجفف الشعر يخرج جزء منها في صورة طاقة صوتية. ()

4 يمكن تطبيق سلاسل الطاقة على تناول الطعام. ()

5 ينتج عن إزالة الغابات آثار سلبية على البيئة. ()



الامتحان الرابع

تخير الإجابة الصحيحة:

1
س

- 1 عندما يصطدم جسم بآخر ينقل إليه بعضاً من
أ حجمه. ب سرعته. ج طاقته. د وقوده.
- 2 إذا تساوت سرعة سيارة وشاحنة فإن طاقة حركة السيارة طاقة حركة الشاحنة.
أ أكبر من. ب أقل من. ج تساوي. د تعادل.
- 3 تحول شجرة البرتقال الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية تخزن في صورة مواد
أ بروتينية. ب نشوية. ج دهنية. د سكرية.
- 4 يستخدم لصنع الإيثانول والفحم النباتي
أ الخشب. ب الأعشاب. ج نبات الذرة. د الطحالب.
- 5 المصدر الأولي والبدائي للوقود هو
أ المياه. ب الرياح. ج ضوء الشمس. د الكهرباء.

2
س

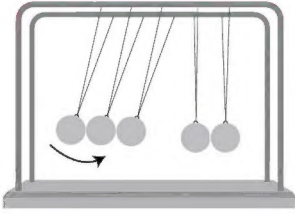
أ تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(ب)

- () يزداد استهلاك الوقود
- () غاز البروبان
- () غاز ثاني أكسيد الكربون
- () تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة حرارية
- () ضوء الشمس

(أ)

- 1 في المركبات كبيرة الكتلة
- 2 أثناء احتكاك الإطارات على الطريق
- 3 يمكن تشغيل الهاتف المحمول باستخدام
- 4 يستخرج من باطن الأرض مع النفط



ب من الشكل المقابل:

- عند حدوث تصادم بين الكرات فإن عدد الكرات التي تتحرك على الجانب الأيمن

3 س ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي:

- 1 حزام الأمان غير ضروري في السيارات. ()
- 2 عند نفاد شحن البطاريات يمكن استبدالها ببطاريات جديدة أو إعادة شحنها. ()
- 3 في بعض الأحيان لا تساعد الطاقة المُحوّلة الجهاز على تأدية الوظيفة المُصمّم لها. ()
- 4 المسافة بين كوكب الأرض وكوكب المريخ طويلة جدًا ولا يمكن تحديدها. ()
- 5 من صور الوقود السائل الإيثانول. ()



الامتحان الخامس

1 س تخير الإجابة الصحيحة:

- 1 تزداد الأضرار الناتجة عن تصادم الأجسام
أ السريعة. ب البطيئة. ج الخفيفة. د الأقل طاقة.
- 2 تنتفخ الوسادة الهوائية تلقائيًا بواسطة مستشعرات السيارة وتمتلئ ب
أ الماء. ب الهواء. ج الغاز. د الوقود.
- 3 تصل الطاقة الكهربائية إلى مُجفّف الشعر عن طريق سلك كهربائي مصنوع من
أ الفولاذ. ب الخشب. ج النايلون. د النحاس.
- 4 تبدأ سلاسل الطاقة ب
أ النباتات. ب الحيوانات. ج الشمس. د المريخ.
- 5 الوقود هو مادة تنتج طاقة حرارية عند
أ ذوبانها في الماء. ب حرقها. ج استخراجها من باطن الأرض. د حفظها في إناء.

تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

2
س

(ب)

() وقود حيوي صلب

() وقود حيوي سائل

() وقود حفري صلب

(أ)

1 الفحم

2 الإيثانول

ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي:

3
س

- 1 عند تصادم سيارتين لهما نفس السرعة لا تنتقل الطاقة بينهما. ()
- 2 كوكب المريخ قريب جداً من كوكب الأرض. ()
- 3 تحولت بقايا الكائنات البحرية بفعل الضغط والحرارة إلى فحم. ()

أكمل مما بين القوسين:

4
س

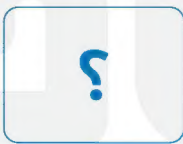
- 1 يساعد حزام الأمان على
- (تقليل سرعة حركة الجسم إلى الأمام - منع الجسم من التحرك للأمام)
- 2 إذا وضعت يدك بالقرب من المصباح الكهربائي تشعر بالطاقة
- (الضوئية - الحرارية)
- 3 يتجدد الوقود الحيوي باستمرار مع
- (نمو النباتات - نمو الحيوانات)

ب يمكن تشغيل الهاتف المحمول باستخدام ضوء الشمس:

• الجهاز رقم (2) هو



3



2



1



الامتحان السادس

تخير الإجابة الصحيحة:

1
س

- 1 ثقل الأضرار الناتجة عن تصادم الأجسام
أ السريعة. ب الثقيلة. ج الأكبر طاقة. د البطيئة.
- 2 عند زيادة سرعة السيارة
أ تقل طاقة حركتها. ب يزداد استهلاكها للوقود.
ج تزداد كتلتها. د لا تتأثر طاقة حركتها.
- 3 تُخزن الطاقة الضوئية للشمس داخل الشجرة في صورة طاقة
أ حرارية. ب كيميائية. ج صوتية. د كهربية.
- 4 يعتقد العلماء أن النفط تكون من تحلل
أ الديناصورات. ب نبات الذرة.
ج رقائق الخشب والعشب. د الكائنات البحرية.

ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي:

2
س

- 1 كلما زادت كتلة الجسم زادت سرعته على سطح مائل. ()
- 2 عند تصادم الكرة والمضرب تستمر الكرة في الحركة في نفس الاتجاه. ()
- 3 سلسلة الطاقة في مُجفّف الشعر سلسلة بسيطة. ()
- 4 يمكن استخدام وسائل النقل العام لترشيد استهلاك الماء. ()

أكمل مما بين القوسين:

3
س

- 1 تصنع الوسادة الهوائية من مادة النايلون (الخفيف - الثقيل)
- 2 يمكن استبدال بعض البطاريات بعد نفاد شحنها بـ (شاحن - بطاريات جديدة)
- 3 يحترق الوقود داخل محرك السيارة فيتمكن المحرك من (تشغيل الوسادة الهوائية - تدوير العجلات)

ب المدخلات في مجفف الشعر هي الطاقة الكهربائية، والمخرجات هي:

- 1 طاقة من ضجيج المجفف.
- 2 طاقة من حركة المروحة والهواء المتحرك.
- 3 طاقة من الهواء الساخن.

4 س تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(ب)

- () وقود يرجع أصله إلى بقايا النباتات
- () وقود يرجع أصله إلى النباتات
- () وقود يرجع أصله إلى بقايا حيوانات بحرية دقيقة
- () وقود مكون من النفط

(أ)

- 1 الفحم
- 2 الوقود الحيوي
- 3 النفط والغاز الطبيعي



الامتحان السابع

1 س أكمل مما بين القوسين:

- 1 عند اصطدام كرة الفولاذ بحائط تنتقل من الكرة إلى المبنى .
(طاقة الوضع - طاقة الحركة)
- 2 عند حدوث التصادم تنتفخ الوسادة الهوائية تلقائياً
(ببطء - بسرعة)
- 3 تتحرك السيارات اللعبة وتؤدي وظائفها باستخدام
(الشاحن - البطاريات)
- 4 تبعاً لقانون بقاء الطاقة فإن الطاقة القديمة
(تختفي - لا تختفي)
- 5 يعتبر نبات الذرة من الوقود
(الحفري - الحيوي)

2 س) ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي :

- 1 كلما زادت سرعة سقوط كرة الصلصال زاد التغير في شكلها. ()
- 2 عندما تتصادم سيارتان من الأمام يزداد الضرر عن تصادمها من الخلف. ()
- 3 يمكن توليد الطاقة الكهربائية في محطات الطاقة من خلال حرق الغاز الطبيعي. ()
- 4 تم إرسال بعثة واحدة إلى المريخ اعتمادًا على روبوتات يتم تشغيلها عن بُعد. ()
- 5 منذ حوالي 300 مليون عام، كانت أجزاء كبيرة من سطح الأرض مغطاة بالمستنقعات. ()

3 س) أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(ب)

- () لا يمكن أن يختلطا
- () يمكن أن يختلطا
- () الشمس.
- () الطين والصخور
- () امتصاص طاقة تأثير السيارة

(أ)

- 1 تبدأ سلاسل الطاقة بالطاقة الصادرة من
- 2 تعمل الوسادة الهوائية على
- 3 النفط والماء
- 4 تغطت بقايا النباتات الجافة والمتحللة بمئات الأمطار من

ب) من الشكل المقابل تزداد سرعة السيارة بزيادة كل من:



- 1
- 2



الامتحان الثامن

1 س أكمل مما بين القوسين:

- 1 عند رفع كرة البندول لأعلى مع عدم تركها تختزن (طاقة وضع - طاقة حركة)
- 2 تنكمش الوسادة الهوائية بنفس سرعة الانتفاخ عن طريق (حزام الأمان - ثقوب)
- 3 في الهاتف المحمول تعتبر الطاقة الضوئية (طاقة داخلية - طاقة خارجة)
- 4 المصدر الأولي والبدائي للوقود هو (ضوء الشمس - بقايا الأشجار الميتة)
- 5 يصنع الفحم النباتي من (الأعشاب - الخشب)

2 س ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي :

- 1 عند اصطدام سيارة بلافتة تنتقل كل طاقة حركة السيارة إلى اللافتة . ()
- 2 تفقد الكرات المتحركة في بندول نيوتن طاقة حركتها في النهاية وتتوقف عن الحركة. ()
- 3 تحولات الطاقة في مجفف الشعر تشبه تحولات الطاقة في المصباح الكهربائي. ()
- 4 تمتاز عربة استكشاف المريخ كيريسيتي بقدرتها على العمل بدون طاقة. ()
- 5 يمكن استخدام الوقود في المنزل في الطهي والتدفئة. ()

3 س 1 أ تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(ب)

- () لن تتحرك السيارة
- () بالاحتكاك
- () ضوء الشمس
- () الفولاذ
- () النايلون

(أ)

- 1 تصنع كرة الهدم من
- 2 يمكن تشغيل الهاتف المحمول باستخدام
- 3 تتحول الطاقة الحركية في الدراجة إلى طاقة حرارية
- 4 بدون الوقود

ب كيف يمكن ترشيد استهلاك كل من...؟

- 1 النفط.
- 2 الماء.



الامتحان التاسع

تخير الإجابة الصحيحة:

1
س

1 عندما تقل سرعة السيارة

أ تزداد كتلتها. ب تقل كتلتها.

ج تزداد طاقة حركتها. د تقل طاقة حركتها.

2 عندما يصطدم جسم بآخر يحدث انتقال لـ

أ المادة. ب الطاقة. ج الكتلة. د الوقود.

3 وصل إلى كوكب المريخ عدد من الأشخاص.

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

4 يتشابه النفط والماء في

أ التركيب. ب المصدر.

ج توليد الطاقة. د أنهما مصادر طاقة متجددة.

5 يعود أصل تكوين إلى بقايا حيوانات بحرية دقيقة.

أ الفحم. ب النفط والغاز الطبيعي.

ج الأعشاب. د البروبان.

2
س

أكمل مما بين القوسين:

1 طاقة حركة شاحنة سرعتها 50 كم / س طاقة حركة سيارة صغيرة

سرعتها 50 كم / س. (أكبر من - أقل من)

2 عند رفع كرة البندول لأعلى مع عدم تركها لا تمتلك (طاقة وضع - طاقة حركة)

3 الطاقة التي لا تساهم في وظيفة مجفف الشعر هي

(الطاقة الحرارية - الطاقة الصوتية)

4 يتكون الفحم بعد ملايين السنين من (الأشجار النامية - بقايا الأشجار الميتة)

5 يعتبر النفط من الوقود (الحفري - الحيوي)

3
س) ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام ما يلي :

1 عند التصادم تتحرك الأجسام في نفس اتجاه الجسم الأكبر في طاقة الحركة. ()

2 تمتلك كرة التخطيم طاقة حركة أثناء اندفاعها للأمام باتجاه الحائط. ()

3 تثبت سلاسل الطاقة أن أصل الطاقة يعود في الأساس إلى الشمس. ()

4 يمكن إعادة شحن البطاريات القابلة للشحن عن طريق توصيل الجهاز بشاحن. ()

5 يعتبر الخشب من صور الوقود. ()

إجابات امتحانات العلوم لشهر فيبراي ومارس

الامتحان الأول

1 **س** 1 يندفع الجسم للأمام.

2 تنكمش. 3 حرارية.

4 يتوقف عن العمل. 5 الخشب.

1 **س** 2 ✓ 3 ✓

4 ✓ 5 X

1 **س** 3 أ 1 طاقة وضع.

2 طاقة كيميائية.

3 لتقوم بوظيفتها.

4 لتصبح فحمًا، أو نفطًا، أو غازًا طبيعيًا.

1 **ب** بقايا النباتات.

2 بقايا حيوانات بحرية دقيقة.

الامتحان الثاني

1 **س** 1 تقليل سرعة حركة الجسم إلى الأمام.

2 متساوٍ. 3 الكيميائية إلى حركية.

4 الطاقة الحرارية.

5 طاقة حرارية.

1 **س** 2 ✓ 3 ✓

4 ✓ 5 X

1 **س** 3 أ 1 يكون الضرر أقل.

2 وقود مكون من النفط.

المخرجات.

4 المدخلات.

1 **ب** المصدر والتركيب.

الامتحان الثالث

1 **س** 1 زاد استهلاكها للوقود وزادت طاقة حركتها.

2 نصف. 3 الشمس.

4 الإيثانول. 5 نمو النباتات.

1 **س** 2 بنفس سرعة الانتفاخ.

2 أكبر من. 3 طاقة كهربية.

4 54 مليون كيلو متر. 5 المتجددة.

1 **س** 3 X 2 ✓ 3 ✓

4 ✓ 5 ✓

الامتحان الرابع

1 **س** 1 طاقته. 2 أقل من.

3 سكرية. 4 الخشب.

5 ضوء الشمس.

1 **س** 2 أ 1 يزداد استهلاك الوقود.

2 تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة حرارية.

3 ضوء الشمس. 4 غاز البروبان.

1 **ب** 3

1 **س** 3 X 2 ✓ 3 ✓

4 X 5 ✓

3 لا يمكن أن يختلطاً.

4 الطين والصخور.

ب 1 كتلة الجسم.

2 ميل زاوية السطح الذي يتحرك عليه الجسم.

الامتحان الثامن

1 طاقة وضع. 2 ثقب.

3 طاقة خارجة. 4 ضوء الشمس.

5 الخشب.

1 X 2 ✓ 3 X

4 X 5 ✓

3 أ 1 الفولاذ. 2 ضوء الشمس.

3 بالاحتكاك. 4 لن تتحرك السيارة.

ب 1 تقليل استخدام السيارة الخاصة واستخدام وسائل النقل العام.

2 زراعة النباتات فى الفناءات الخلفية والتي لا تحتاج إلى ري بكميات كبيرة.

الامتحان التاسع

1 تقل طاقة حركتها. 2 الطاقة.

3 0 4 توليد الطاقة.

5 النفط والغاز الطبيعي.

2 أكبر من. 3 طاقة حركه.

3 الطاقة الصوتية.

أ 1 منع الجسم من التحرك للأمام.

2 الحرارية. 3 نمو النباتات.

ب الخلية الشمسية.

الامتحان السادس

1 البطيئة.

2 يزداد استهلاكها للوقود.

3 كيميائية. 4 الكائنات البحرية.

1 ✓ 2 X

3 X 4 X

3 أ 1 الخفيف. 2 بطاريات جديدة.

3 تدوير العجلات.

ب 1 صوتية. 2 حركية.

3 حرارية.

4 أ 1 وقود يرجع أصله إلى بقايا النباتات.

2 وقود يرجع أصله إلى النباتات.

3 وقود يرجع أصله إلى بقايا حيوانات بحرية دقيقة.

الامتحان السابع

1 طاقة الحركة. 2 بسرعة.

3 البطاريات. 4 لا تختفي.

5 الحيوي.

1 ✓ 2 ✓ 3 ✓

4 X 5 ✓

3 أ 1 الشمس.

2 امتصاص طاقة تأثير السيارة.